An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. México 49, Ser. Zoología (1): 87-94, 2 láms. (1978)

DOS NUEVAS ESPECIES DE *ELAPHROTHRIPS* BUFFA, 1909 (THYSANOPTERA: PHLAEOTHRIPIDAE), DEL SURESTE DE MÉXICO

Roberto M. Johansen N. *

RESUMEN

Se describen dos nuevas especies de *Elaphrothrips* del Grupo Longiceps, discutiéndose las relaciones que guardan con dos especies mexicanas previamente descritas: *E. longiceps* (Bagnall) y *E. angusticeps* (Crawford); se incluyen datos morfológicos, medidas, distribución e ilustraciones de cabeza, protórax y abdomen.

Palabras clave: Thysanoptera, *Elaphrothrips*, taxonomía, morfología.

ABSTRACT

Two new species of *Elaphrothrips* from Longiceps Group are herein described discussing their relations with two mexican species previously described: *E. longiceps* (Bagnall) and *E. angusticeps* (Crawford); data concerning morphology, measurements, distribution, as well as illustrations of head, prothorax and abdomen, are also included.

Key words: Thysanoptera, *Elaphrothrips*, taxonomy, morphology.

Elaphrothrips insperatus sp. nov.

Macho macróptero. Longitud. 5.3 mm completamente distendido.

Coloración. Castaño obscuro-negruzco, con abundante pigmentación subtegumentaria rojo carmín en todo el cuerpo, excepto: castaño obscuro en todos los trocánteres, tibias protorácicas, extremo distal de las tibias meso y metatorácicas; castaño amarillento en todos los tarsos. Antenas: I y II segmentos castaño obscuro (amarillento en la mitad apical del II); III, IV y V segmentos amarillo intenso (castaño obscuro en el extremo basal de los segmentos IV y V) en los cinco sextos, tres cuartos y tercio basal respectivamente, el resto castaño obscuro; VI segmento castaño claro en el cuarto basal, el resto castaño obscuro; VII y VIII segmentos castaño obscuro. Alas anteriores transparentes, ambarinas hacia los márgenes; provistas de dos vetas longitudinales castaño obscuro, la anterior subcostal y confinada en el sexto basal, la posterior media y extendida hasta la mitad del ala; alas posteriores con coloración similar. Sedas del cuerpo castaño obscuro, con ápices hialinos.

Morfología.. Cabeza (lám. 1, fig. 1) aproximadamente 2.48 veces más larga que su mayor anchura a nivel de los ojos compuestos; proceso anterior del vertex 1.66 veces más ancho que largo, vertex cónicamente proyectado en este proceso; ensanchada anteriormente a nivel de los ojos compuestos, luego angostada posteriormente a ellos, nuevamente en-

* Laboratorio de Entomología, Departamento Zoología, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México.

sanchada sub-basalmente, para constreñirse antes del occipucio; dorso finamente reticulado en sentido transversal, genas aserradas por efecto de la reticulación, provistas de finas sedas cortas y esparcidas, destacando el par inmediato a los ojos compuestos. Sedas interocelares y postoculares alargadas, de ápices dilatados; las postoculares son más largas y están articuladas en tubérculos. Ojos compuestos sobresalientes, redondeados; ocelo anterior dirigido hacia adelante, entre la base de las antenas. Antenas (lám. 1, fig. 2), normales y características (Crawford, 1910), III segmento el más alargado; conos sensoriales dispuestos del modo siguiente (internos): III, 1 (1); IV, 2 (2); V, 1^{+1} (1); VI, 0^{+1} (1); VII, 1 medio dorsal. Como bucal angostado y redondeado, prolongado en los dos tercios anteriores del prosterno.

Protórax. Pronoto (lám. 1, fig. 3), con la línea media dorsal delgada, interrumpida antes del margen anterior, el cual es liso; dorso fuertemente reticulado; sedas anteroangulares, anteromarginales y mediolaterales finas; sedas epimerales y marginales posteriores fuertes, largas y de ápices dilatados.

Pterotórax. Alas anteriores provistas de tres sedas sub-basales, las dos proximales de ápices dilatados y la distal más larga y puntiaguda; fleco del margen posterior con 30 pelos accesorios. Patas protorácicas: fémures normalmente engrosados, de contorno subtriangular alargado, provistos de fuertes sedas largas, medianas y cortas en la mitad basal del margen externo; en la mitad apical son delgadas; margen interno con sedas cortas; porción apical con una fuerte seda encorvada hacia afuera; tibias normales, con una leve protuberancia subapical en el margen interno; tarsos provistos de dientecillo curvo, de menor longitud que el ancho del segmento.

Abdomen. Cónico-alargado; I segmento, *pelta* (lám. 1, fig. 4) con retículos grandes hacia el centro y rodeando a éstos, retículos de menor tamaño, porciones laterales de la base escasamente escotadas; II segmento el más ancho; sedas terminales mayores del IX segmento de igual o mayor longitud que el tubo; tubo (lám. 1, fig. 4), 0.69 de la longitud de la cabeza; sedas terminales mayores 0.82 de la longitud del tubo.

Medidas en mm de *Elaphrothrips insperatus* sp. nov. macho.

Cabeza, longitud medio-dorsal: 0.738; ancho a nivel de los ojos compuestos: 0.297, detrás de los ojos compuestos: 0.234, sub-basal: 0.252, a nivel de la constricción anteoccipital: 0.243. Proceso anterior del vertex, largo: 0.090, ancho: 0.153. Ojos compuestos en vista dorsal, largo: 0.153, ancho: 0.090. Sedas interocelares: 0.153, postoculares: 0.161. Longitud de los segmentos antenales (anchura): I, 0.063 (0.063); II, 0.090 (0.045); III, 0.252 (0.045); IV, 0.207 (0.054); V, 0.162 (0.045); VI, 0.099 (0.036); VII, 0.072 (0.027); VIII, 0.072 (0.018). Protórax, longitud medio-dorsal: 0.288, ancho posterior (sin coxas): 0.423; sedas anteroangulares: 0.036, epimerales: 0.135, coxales: 0.090. Pterotórax, longitud lateral :0.585; mesotórax, ancho: 0.603; metatórax, ancho: 0.603; alas anteriores, ancho sub-basal: 0.162, medio: 0.126, subapical: 0.135, sedas sub-basales: 0.072, 0.090, 0.198. Abdomen, II segmento, ancho: 0.567; sedas terminales mayores del IX segmento: 0.540, 0.450; tubo, largo: 0.477, ancho basal: 0.135, apical: 0.063; sedas terminales: 0.360, 0.135.

Hembra macróptera. Longitud: 5.1 mm completamente distendida.

Coloración. Semejante a la del macho, excepto: castaño-amarillento en el cuarto basal del VI segmento antenal, los trocánteres, tibias protorácicas, ambos extremos de las tibias meso y metatorácicas, así como en todos los tarsos.

Morfología. Semejante a la del macho, excepto: cabeza (lám. 1, fig. 5) con sedas interocelares y postoculares más largas; sedas mayores del pronoto más largas; alas anteriores con 32 pelos accesorios en el fleco del margen posterior; patas protorácicas: fémures con menor profusión de sedas en ambos márgenes, margen interno con una larga seda sub-basal y en el tercio apical, un tubérculo rugoso; tibias normales; tarsos sin dientecillo. Abdomen más ancho y robusto que en el macho; I segmento *pelta* (lám. 1, fig. 6) semejante a la del macho; II segmento, el más ancho; sedas terminales mayores del IX segmento 0.80 de la longitud del tubo; tubo subigual en longitud a la cabeza; sedas terminales mayores: 0.54 de la longitud del tubo.

Meditlas en mm de *Elaphrothrips insperatus* sp. nov. hembra.

Cabeza, longitud medio-dorsal: 0.702; ancho a nivel de los ojos compuestos: 0.261, detrás de los ojos compuestos: 0.216, sub-basal: 0.252, a nivel de la constricción anteoccipital: 0.243. Proceso anterior del vertex, largo: 0.126, ancho: 0.153. Ojos compuestos en vista dorsal, largo: 0.162, ancho: 0.072. Sedas interocelares: 0.225, postoculares: 0.270. Longitud de los segmentos antenales (anchura): I, 0.063 (0.045); II, 0.081 (0.054); III, 0.252 (0.045); IV, 0.189 (0.045); V, 0.126 (0.036); VI, 0.090 (0.036); VII, 0.072 (0.036); VIII, 0.072 (0.027). Protórax; longitud mediodorsal: 0.288, ancho posterior (sin coxas): 0.414; sedas epimerales: 0.153, coxales: 0.090. Pterotórax, longitud lateral: 0.630; mesotórax, ancho: 0.720; metatórax, ancho: 0.720; alas anteriores, ancho sub-basal: 0.180, medio: 0.135, subapical: 0.162, sedas sub-basales: 0.117, 0.126, 0.315. Abdomen: II segmento, ancho: 0.810; sedas terminales mayores del IX segmento: 0.538, 0.450, 0.450; tubo, largo: 0.666, ancho basal: 0.153, apical: 0.072; sedas terminales: 0.360, 0.126.

Holotipo ♂, Alotipo ♀, depositados en la Colección de Entomología del Instituto de Biología, UNAM. Localidad típica: México, Oaxaca: 22 km al SE de Tlacolula (Carretera 190), 1 980 m alt.; agosto 7, 1975, colector: Alfonso N. García Aldrete.

Habitat. En ramas y hojas secas colgantes de arbustos.

Registros. México, Chiapas: 10 km al NE de Cintalapa (Carretera 190), 400 m alt.; agosto 9, 1975, colectores: Alfonso N. García y Bejamín García González, 2 ♀♀ en nido de calandria abandonado.

DISCUSIÓN

Elaphrothrips insperatus sp. nov. tiene muchas semejanzas con las especies mexicanas *E. longiceps* (Bagnall, 1908, 1910; Mound, 1968) y *E. angusticeps* (Crawford, 1910; Bailey, 1944); sin embargo, puede distinguirse de ellas por el menor tamaño, diferente coloración en el VI segmento antenal, el cual es más claro basalmente, y por diferencias en la morfología del dorso del pronoto y la *pelta* del primer segmento abdominal; en *E. insperatus* la línea media longitudinal dorsal es delgada, desvaneciéndose en el margen anterior liso; la *pelta* tiene retículos proporcionalmente más grandes y las porciones laterales de la base están poco escotadas.

Elaphrothrips neolongiceps sp. nov.

Macho macróptero. Longitud: 4.8 mm completamente distendido.

Coloración. Castaño obscuro-negruzco, con abundante pigmentación subtegumentaria rojo carmín en todo el cuerpo, excepto: castaño-amarillento en todos los trocánteres, extremos proximal y distal de las tibias meso y metatorácicas, así como en los tarsos; amarillo intenso (obscurecido con castaño en los márgenes externo e interno) en las ti-

bias protorácicas, así como en los tarsos, los cuales están ligeramente obscurecidos con castaño. Antenas: I y II segmentos castaño obscuro, amarillento en el tercio apical del II; III y IV segmentos amarillo intenso en los cinco sextos y dos tercios basales respectivamente, el resto castaño obscuro; V y VI segmentos castaño-amarillento en la mitad y cuarto basal respectivamente, el resto castaño obscuro; VII y VIII segmentos castaño obscuro. Alas anteriores transparentes y amarillentas; provistas de dos vetas longitudinales castaño obscuro, la anterior subcostal, confinada en el cuarto basal, la posterior media y extendida a la mitad del ala. Sedas del cuerpo castaño obscuro con ápices hialinos; las abdominales laterales de los segmentos V-VIII ambarinas.

Morfología. Cabeza (lám. 2, fig. 1) aproximadamente 2.5 veces más larga que su mayor anchura a nivel de los ojos compuestos; ensanchada anteriormente a nivel de los ojos compuestos, luego angostada posteriormente a ellos y nuevamente ensanchada sub-basalmente; proceso anterior del vertex 1.4 veces más ancho que largo; vertex cónicamente proyectado en este proceso. Dorso finamente reticulado en sentido transversal; genas aserradas por efecto de la reticulación, provistas de sedas cortas esparcidas; sedas interocelares y postoculares (más largas) alargadas y de ápices dilatados. Ojos compuestos sobresalientes y redondeados; ocelo anterior dirigido horizontalmente a nivel de la base de las antenas. Antenas (lám. 2, fig. 2) normales y características (Crawford, 1910), III segmento, el más alargado; conos sensoriales dispuestos del modo siguiente (internos): III, 1 (1); IV, 2 (2); V, 1^{+1} (1); VI, 1 (1); VII, 1 mediodorsal. Cono bucal ligeramente angostado, redondeado y prolongado en la mitad anterior del prosterno.

Protórax. Pronoto (lám. 2, fig. 5), con la línea media longitudinal dorsal gruesa y desvanecida en el amplio y liso margen anterior; dorso fuertemente reticulado; sedas anteroangulares y anteromarginales más cortas que las mediolaterales, epimerales y marginales posteriores.

Pterotórax. Ángulos anteriores del mesonoto ligeramente proyectados a los lados. Alas anteriores con tres sedas subbasales, las dos proximales más cortas y de ápices dilatados, la distal más larga y puntiaguda; fleco del margen posterior con 27 pelos accesorios. Patas protorácicas: fémures medianamente engrosados, de contorno subtriangular alargado; margen externo provisto de fuertes sedas largas, medianas y cortas en la mitad basal, y en la mitad apical más delgadas; margen interno provisto de sedas cortas; porción apical provista de una fuerte seda encorvada hacia afuera; tibias normales, con una leve protuberancia subapical en el margen interno; tarsos provistos de dientecillo de base ancha e igual longitud que el ancho del segmento.

Abdomen. Cónico alargado; I segmento, *pelta* (lám. 2, fig. 4) con vértice agudo; reticulación de la mitad anterior homogénea, con retículos grandes en la mitad posterior, retículos transversales más pequeños y tendiendo a ser concéntricos enmedio; porciones laterales de la base escotadas y escindidas hacia el margen basal. Sedas terminales mayores del IX segmento tan largas como el tubo; tubo (lám. 2, fig. 6) 0.72 de la longitud de la cabeza; sedas terminales mayores 0.75 de la longitud del tubo.

Medidas en mm de *Elaphrothrips neolongiceps* sp. nov. macho.

Cabeza, longitud medio-dorsal: 0.624; ancho a nivel de los ojos compuestos: 0.259, medio: 0.211, sub-basal: 0.220, a nivel de la constricción anteoccipital: 0.211. Proceso anterior del vertex, largo: 0.126, ancho: 0.182. Ojos compuestos en vista dorsal, largo: 0.144, ancho: 0.076; ocelos posteriores: 0.028. Sedas interoce-

lares: 0.163, postoculares: 0.201. Longitud de los segmentos antenales (anchura): I, 0.048 (0.048); II, 0.076 (0.043); III, 0.211 (0.038); IV, 0.182 (0.043); V, 0.144 (0.038); VI, 0.086 (0.028); VII, 0.067 (0.024); VIII, 0.067 (0.019). Protórax; longitud medio-dorsal: 0.349; ancho posterior (sin coxas): 0.432; sedas epimerales: 0.096, mediolaterales: 0.038, marginales posteriores: 0.028, coxales: 0.086. Pterotórax; longitud lateral: 0.471; mesotórax, ancho: 0.471; alas anteriores, ancho sub-basal: 0.115, medio: 0.105, subapical 0.124; sedas subbasales: 0.057, 0.067, 0.201. Abdomen; II segmento, ancho: 0.508; tubo, largo: 0.432, ancho basal: 0.105, apical: 0.057; sedas terminales del IX segmento: 0.336; sedas terminales del tubo: 0.307, 0.076.

Hembra macróptera. Longitud: 5.3 mm completamente distendida (4.8 mm no distendida).

Coloración. Semejante a la del macho, pero en general más clara.

Morfología. Semejante a la del macho, excepto: cabeza (lám. 2, fig. 3), más ancha que en el macho. Patas protorácicas: fémures normalmente engrosados, con un tubérculo rugoso en el tercio apical del margen interno, cara ventral; tibias normales; tarsos sin dientecillo. Alas anteriores; fleco del margen posterior con 30-32 pelos accesorios. Abdomen, más ancho y engrosado que en el macho; I segmento, *pelta* (lám. 2, fig. 4) semejante a la del macho, pero más ancha y grande; sedas terminales mayores del IX segmento 0.8 de la longitud del tubo; tubo más engrosado y largo, subigual en longitud a la cabeza.

Medidas en mm de *Elaphrothrips neolongiceps* sp. nov. hembra.

Cabeza, longitud medio-dorsal: 0.547; ancho a nivel de los ojos compuestos: 0.230, medio: 0.201, sub-basal: 0.211, a nivel de la constricción anteoccipital: 0.201. Proceso anterior del vertex, largo: 0.067, ancho: 0.115. Ojos compuestos en vista dorsal, largo: 0.134, ancho: 0.067; ocelos posteriores: 0.028; sedas interocelares: 0.163, postoculares: 0.192. Longitud de los segmentos antenales (anchura): I, 0.038 (0.038); II, 0.067 (0.039); III, 0.192 (0.038); IV, 0.163 (0.038); V, 0.124 (0.028); VI, 0.086 (0.028); VII, 0.067 (0.027); VIII, 0.067 (0.019). Protórax; longitud medio-dorsal: 0.220; ancho posterior (sin coxas): 0.336; sedas anteromarginales: 0.024, mediolaterales: 0.057, epimerales: 0.124, marginales posteriores: 0.076, coxales: 0.057. Pterotórax; longitud lateral: 0.518; mesotórax, ancho: 0.518; metatórax, ancho: 0.518; alas anteriores, ancho subbasal: 0.124, medio: 0.096, subapical: 0.114; sedas sub-basales: 0.067, 0.096, 0.288. Abdomen; II segmento, ancho: 0.595; tubo, largo: 0.566, ancho basal: 0.134, apical: 0.067; sedas terminales mayores del IX segmento: 0.480, 0.432; sedas terminales del tubo: 0.330, 0.067.

Holotipo ♂, Alotipo ♀; 1 paratipo ♀, depositados en la Colección de Entomología del Instituto de Biología, UNAM. Localidad típica: México, Chiapas: 4 km al S de Simojovel, 880 m alt.; agosto 13, 1975, colectores: Alfonso N. García Aldrete y Benjamín García González.

Habitat. En follaje seco de malezas colgantes en ladera de montaña.

Registros. México, Chiapas: 2 km al S de Ixtapa (Carretera 195, 10 km al N del entronque con carretera 190), 1 100 m alt.; agosto 12, 1975; colectores: Alfonso N. García y Benjamín García G., 1 ♀ e nfollaje seco de arbustos dicotiledóneos; 46 km al SW de San Cristóbal de Las Casas (Carretera 190), 1 100 m alt.; agosto 10, 1975; colector: Alfonso N. García, ♀ en ramas y follaje secos de *Pinus* sp.; 8 km al E de Tuxtla Gutiérrez (Carretera 190), 410 m alt.; agosto 9, 1975; colector: Alfonso N. García, 2 ♀♀ en ramas y hojas secas de vegeción dicotiledónea mixta.

DISCUSIÓN

Elaphrothrips neolongiceps sp. nov. se diferencia de *E. longiceps* (Bagnall) y de *E. angusticeps* (Crawford), por su menor tamaño; diferente coloración antenal; la morfología del pronoto y *pelta* del I segmento abdominal; en este último aspecto, se diferencia particularmente de *E. insperatus* sp. nov.; *E. neolongiceps* tiene en el pronoto la línea media longitudinal dorsal gruesa, el margen anterior es amplio y liso, la *pelta* tiene retículos un poco más pequeños y sus porciones laterales de la base están escotadas y escindidas hacia el margen basal.

AGRADECIMIENTOS

El autor expresa su profundo agradecimiento al Dr. Alfonso N. García Aldrete, del Departamento de Zoología, Instituto de Biología, UNAM, y al señor Benjamín García González, su colaboración en la colecta del material empleado en este estudio.

LITERATURA CITADA

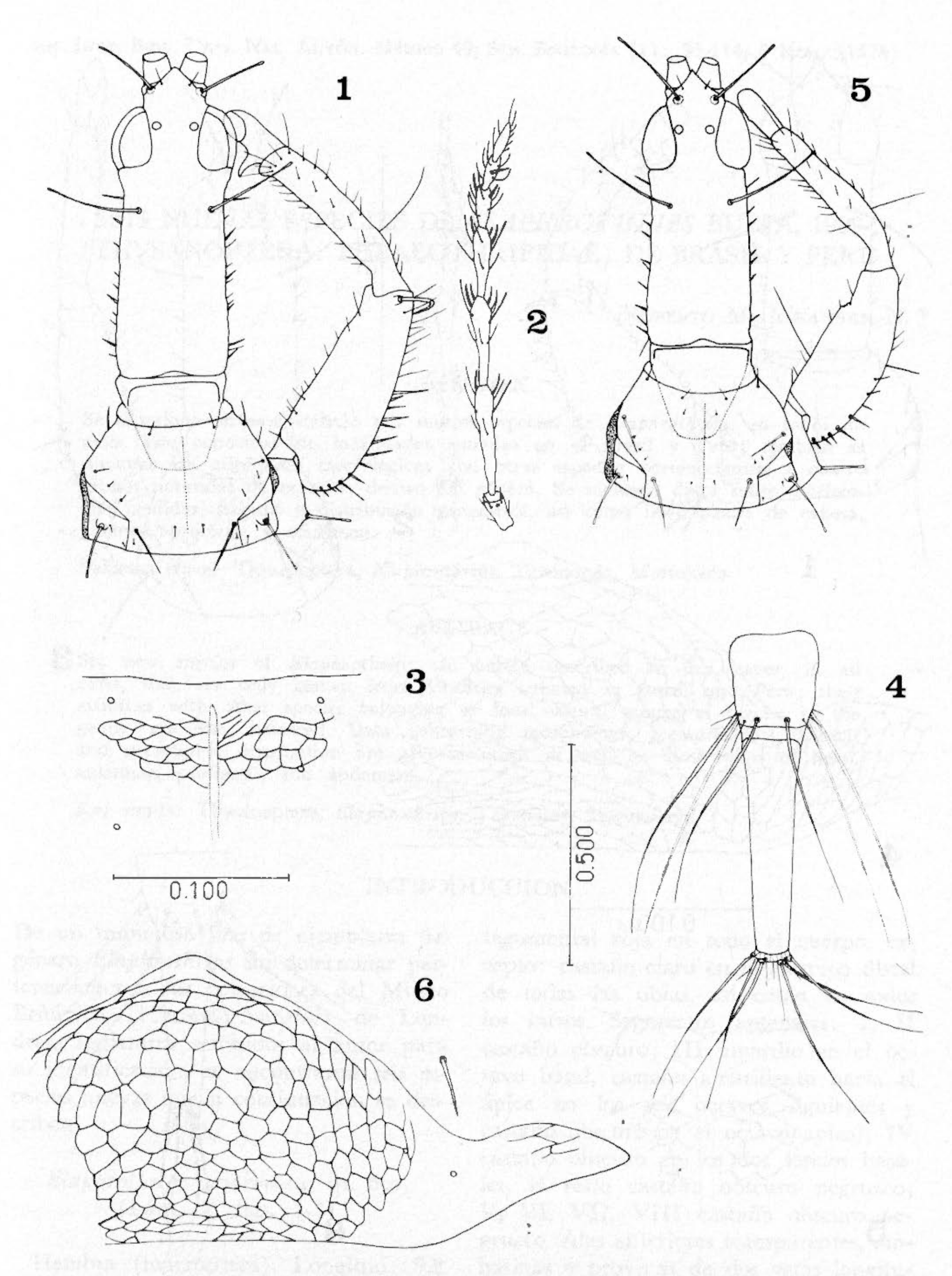
BAILEY, S. F., 1944. A Review of D. L. Crawford's Species of Thysanoptera. *The Pan-Pacific Ent, 20* (3): 81-90.

BAGNALL, R. S., 1908. On Some New Genera and Species of Thysanoptera. *Trans. Nat. Hist. Soc. of Northumberland, Durham, and Newcastle —upon— Tyne, n. s., 3* (1): 183-217.

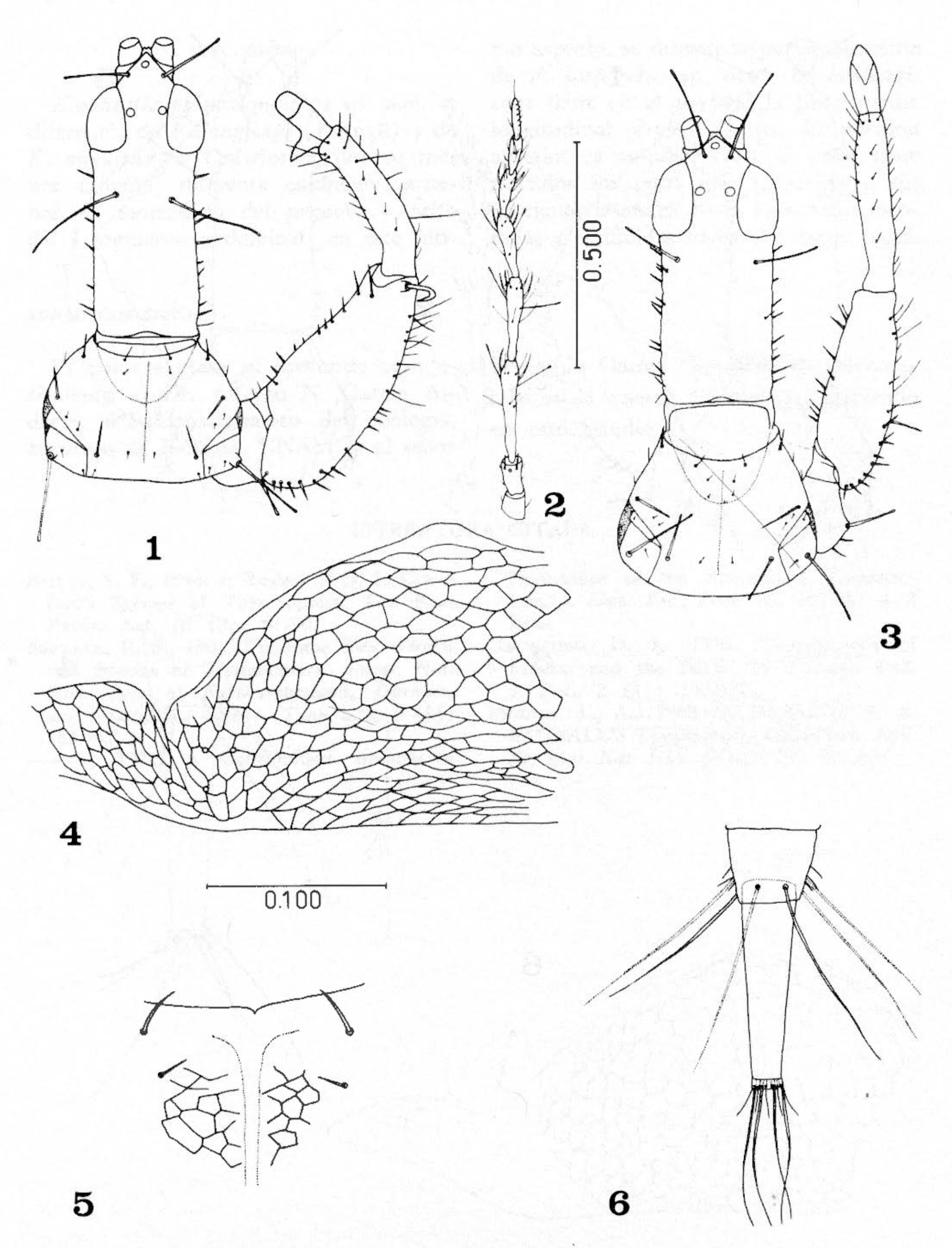
———, 1971. A Contribution towards a Knowledge of the Neotropical Thysanoptera. *J. Linn. Soc., Zool. 30:* 369-387 + 3 láms.

CRAWFORD, D. L. 1910. Thysanoptera of Mexico and the South. II. *Pomona Coll. J. Ent., 2* (1): 153-170.

MOUND, L. A., 1968. A Review of R. S. BAGNALL'S Thysanoptera Collections. *Bull. Br. Mus. Nat. Hist. (Ent.), 20:* 181 pp.



Lám. 1. Vista dorsal de *Elaphrothrips insperatus* sp .nov. Fig. 1. Holotipo ♂, cabeza, protórax y pata derecha (se omite reticulación de cabeza y protórav); Fig. 2. Ídem, antena derecha; Fig. 3. Ídem, porción media anterior dorsal del pronoto; Fig. 4. Ídem, IX y X (tubo) segmentos abdominales; Fig. 5. Paratipo ♀, cabeza, protórax y pata derecha (se omite reticulación de cabeza y protórax); Fig. 6. Ídem, I segmento abdominal, *pelta*. Escalas en mm; escala igual para Figs. 1-2, 4-5; escala igual para Figs. 3, 6.



Lám. 2. Vista dorsal de *Elaphrothrips neolongiceps* sp. nov. Fig. 1. Holotipo ♂, cabeza, protórax y pata derecha (se omite reticulación de cabeza y protórax; Fig. 2. Ídem, antena derecha; Fig. 3. Paratipo ♀, cabeza, protórax y pata derecha (se omite reticulación de cabeza y protórax); Fig. 4. Ídem, I segmento abdominal, *pelta;* Fig .5. Holotipo ♂, porción media anterior dorsal del pronoto; Fig. 6. Ídem, IX y X (tubo) segmentos abdominales. Escalas en mm; escala igual para Figs. 1-3, 6; escala igual para Figs. 5-6.